

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas Berkah dan Rahmat yang selalu diberikan-Nya sehingga penelitian skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains. Tema yang dipilih dalam penelitian ini adalah Sistem Otomatis, dengan judul **“Rancang Bangun Alat Pengontrol Suhu dan Lampu Otomatis Menggunakan *Arduino Uno R3* Sebagai Sistem Pengendali.”**

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada orang-orang yang telah banyak memberi semangat serta motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan ini dengan sebaik-baiknya. Penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada :

- Kedua orang tua, Ayahanda tercinta Aroziduhu Hulu (Alm) dan Ibunda tercinta Asaria Nduru serta kakak-adik saya : Fince Rahmat Putra Hulu, Yonatan Fa'ahakho dodo Hulu, Yosua Nofanolo Hulu dan Frans Obini Zaro Hulu. Kepada Paman tercinta Yulianus Tohu, S.Pd beserta keluarga yang telah banyak membantu penulis selama masa perkuliahan dari awal hingga selesai, serta keluarga besar penulis atas doa, dukungan dan motivasinya
- Bapak Drs. Abd. Hakim, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing, memotivasi dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini, Bapak Dr. Ridwan A. Sani, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik yang selama hampir lima tahun ini selalu mengayomi, membimbing, menyayangi penulis dengan sangat lembut, Bapak Drs. Sehat Simatupang, M.si., Bapak Drs. Pintor Simamora, M.Si., dan Bapak Drs. Nurdin Siregar, M.Si., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam perbaikan skripsi ini. Serta seluruh jajaran dosen Fisika Unimed yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

- Kepada teman-teman Fisika ND 2010 yang telah sama-sama berjuang dari awal perkuliahan hingga menyelesaikan studinya masing-masing. Terutama kepada sahabat-sahabat terbaik penulis yaitu Eben Gea, Biduan Nainggolan, Berton Maruli Siahaan, Imron Marbun, Sovian S.T Sigiros, Filemon Sagala, Anna Dinna, Norma Septiani, Sri wahyuni, Fika Ariani, Rahmi Febrina, Muhammad Affan Siregar, Palma Juanda, Ferry Hamdana, Yusuf Junior, Rahmad Rudi Lubis, Julizar Muttaqin. Kepada orang-orang yang penulis sayangi dan cintai yang banyak mengisi hari-hari serta selalu memotivasi dan menemani disaat senang maupun susah, yang selalu mendukung dan memotivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- Terkhusus kepada Kakak/Abang/Teman Tombak 57a Markus Zebua, Jefri Waruwu, Envil Harefa, Agus Giawa dan Defifor Waruwu telah banyak membantu penulis dalam pengerjaan skripsi dari awal mulai hingga selesai.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat baru bagi pembaca sehingga skripsi ini memberi suatu kontribusi bagi jurusan fisika serta dapat menjadi langkah menuju penelitian-penelitian seterusnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi masukan dalam perkembangan dunia sains terutama generasi penerus kajian Fisika Instrumentasi.

Medan, Maret 2015
Penulis

Fandi Christianto Hulu
NIM. 4101240003